Lane Medical Library

Über Tubenschwangerschaft.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 4. Februar 1886

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Hermann Cramer

aus Halle a. d. Saale.

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. O. Langner.
- Cand. med. H. Wolff.
- Cand. med. P. Bickenbach.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Wenn Gusserow in seiner Einleitung zu dem gynaecologischen Teile des Jahresberichtes 1884 von Virchow und Hirsch hervorhebt, dass, während bis vor kurzem unsere Kenntnisse über die Tubenaffectionen mangelhafte waren, und man die bisherige Therapie derselben ziemlich trostlos nennen durfte, man jetzt nach der besonderen Aufmerksamkeit, die in der letzten Zeit diesem Teile der Gynaecologie geschenkt worden sei, hoffen könne auf rationell-chirurgischem Wege die tubaren Erkrankungen in Angriff zu nehmen, so darf man diese Hoffnung in besonderem Masse auch auf die Erkenntnis und Behandlungsweise der Fälle von Schwangerschaft in den Tuben (und angrenzenden Teilen) übertragen, um so mehr als besonders zahlreich in den letzten Jahren Vorschläge zur rationellen Behandlung derselben gemacht worden sind.

Es wird daher der Bericht über einen von mir beobachteten Fall von tubo-abdominaler Schwangerschaft, der von Herrn Privatdocent Dr. J. Veit glücklich operirt wurde, als Beitrag zur Diagnose und Therapie der Extrauterinschwangerschaften vielleicht immerhin Wert haben.

Bei einer im September 1885 zur Untersuchung kommenden 35jährigen Frau R. waren seit dem 15. Juni die Menses ausgeblieben und am 26. August peritonitische Erscheinungen aufgetreten, die sie aber zunächst noch nicht veranlassten ärztliche Hilfe zu suchen. Am 10. September folgte aber eine so heftige schmerzhafte

Erkrankung der Frau, dass sie sich an Herrn Dr. J. Veit wandte, um Abhilfe ihrer Beschwerden zu erlangen.

Die Untersuchung in Narcose ergab folgenden Befund:

Uterus relativ klein, vorn die Portio etwas breiter als normal. Im Douglasraume sind die unteren Partien von einem harten Exsudat ausgefüllt, darüber liegt ein sehr weicher Tumor, der das ganze Becken ausfüllend nach rechts mit einer Kante den Beckeneingang überragt. Vom Uterus aus lässt sich deutlich ein Strang verfolgen, der auf diese harte Stelle übergeht. Nach links ist der Tumor abgrenzbar und endet rundlich. Ein Deciduaabgang ist nicht constatirt.

Nach diesem Befunde wurde die Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft im Zusammenhang mit der Tube gestellt und zwar auf noch nicht erfolgte Ruptur derselben. Es wurde daher am 12. September die Operation ausgeführt mittels der Laparotomie. Spray vor der Operation und strengste antiseptische Massregeln verstanden sich von selbst. Bei der Ausführung des Bauchschnittes spritzte eine Arterie, die vorübergehend gefasst wurde. Es fand sich zunächst das die Därme verdeckende Netz adhaerent am Uterus und an der Blase. Nach Lösung der Netzadhaesionen sah man die rechte Tube von der Uteruskante auf den den Douglasraum erfüllenden Tumor übergehen. Das linke Ende der letzteren war mit Darmschlingen bedeckt. Nach Lösung einzelner Adhaesionen des Sackes zeigte es sich, dass dieser hierbei links geöffnet worden war. Es lagen hier an der Eröffnungsstelle Blutcoagula. Eine kleine Frucht trat an dieser Stelle aus dem Sacke zutage. Durch Tube und Ovarium war der Tumor gestielt. Es erfolgte nun Unterbindung und Übernähung des Stieles sowie das Abschneiden des Sackes. Aus dem Douglasraume wurden alte Gerinnsel herausgenommen. Hierauf

wurde die Bauchhöhle wieder geschlossen. Die Operation dauerte von Beginn der Narcose an 20 Minuten. — Der Foetus zeigte in warmer Kochsalzlösung Bewegungen von Arm und Bein, aber keinen deutlichen Herzschlag. Der Verlauf nach der Operation war günstig. Zuerst war die Temperatur zwischen 37,5 und 38,0 schwankend. Die Gesichtsfarbe war gelblich, der Puls schwankte zwischen 68 und 84. Am 15. September erfolgte der Abgang der Decidua aus dem Uterus und es zeigten sich die Brüste mässig geschwellt. Am 26. dess. Monats stand die Patientin auf und konnte am 28. entlassen werden unter Bestehen eines ganz geringen Exsudats im Douglasraum. Die Bauchwunde war völlig per primam geheilt.

Das durch die Laparotomie gewonnene Präparat ist etwas über gänseeigross und zeigt unaufgeschnitten zunächst den Durchschnitt der Tube. Diese geht ohne äusserlich sichtbare Unterbrechung in die äussere Umhüllung des Tumors über. Letzterer ist mit Ausnahme der nächsten Umgebung der gleich zu beschreibenden Öffnung ganz glatt und an der unteren Seite liegt das Präparat, zumteil durch Gewebe, zumteil durch Adhaesionen verbunden, dem durchgeschnittenen Ovarium an. Dem tubaren Ende gegenüber bemerkt man eine verhältnismässig grosse, durchgängige Öffnung, aus der die Nabelschnur herauskommt.

Der Querschnitt zeigt eine Strecke weit den mässig geschlängelten Tubencanal, der sich deutlich zur allgemeinen Wandung des Tumors erweitert. Als Inhalt finden wir am tubaren Ende des Sackes nach dem Ovarium zu gelegen die noch ungelöste Placenta, gegenüber zwischen Eihülle und Tubenwand reichliche Blutcoagula, die mit Ausnahme der Placentaanheftungsstelle den grössten Teil der Peripherie umgeben. An der abdominalen Seite ist eine Unterbrechung sowol der allgemeinen Wand wie der des Eisackes zu bemerken.

Unterhalb und rechts von dieser Stelle liegt das Ovarium mit dem Corpus luteum verum quer durchschnitten.

Die Erweiterung des Tubencanals zur allgemeinen Hülle des Sackes der Frucht lässt sich auch mikroskopisch nachweisen an vier zu diesem Zwecke angefertigten Schnitten. Am Eintritt der Tube zeigen sich deutlich die zahlreichen Einbuchtungen der Tubenoberfläche; an den anderen Stellen erheben sich einzelne Papillen mit dem charakteristischen Tubenepithel besetzt, sowol am abdominalen Ende als auch in der Gegend des Ovariums.

Zwischen die Adhaesionen und die Eihäute waren schon Blutungen erfolgt, so dass mit der Lösung der Adhaesionen grössere Blutgerinnsel bei der Operation entleert wurden, und dann sofort die Eihöhle eröffnet wurde.

Der Umstand, dass das Ovarium dem Sack anliegt, kommt nicht in Betracht, da glatte Muskelfasern und charakteristisches Tubenepithel rings herum in den Hüllen nachgewiesen worden sind, also Tubo-abdominalschwangerschaft vorliegt.

Die erste Frage über Schwangerschaft in den Tuben und der Nachbarschaft, die practisch wichtig wird, ist die, ob wir im Stande sind die Diagnose derselben rechtzeitig zu stellen. Wir wollen sie gleich im voraus für die grosse Mehrzahl von Fällen bejahen und nun auseinandersetzen, auf Grund welcher Befunde wir mit Sicherheit dazu imstande sind.

Die combinirte Untersuchung, eventuell unter Anwendung der Narkose verschaffte uns bei Zuhilfenahme der Anamnese der Frau und ihrer subjectiven Empfindungen diesen Aufschluss. Für die grösste Mehrzahl der Fälle wird diese combinirte Untersuchungsmethode den Arzt instandsetzen, die Schwangerschaft als ausser-

halb des Uterus und ihren Zusammenhang mit dem Eileiter sicher zu erkennen. Statt des kugelig vergrösserten schwangeren Uterus fühlt man diesen kleiner, als der Schwangerschaftszeit entspricht, und einen Tumor von meist geringerer Spannung als ein nicht durch Gravidität bedingter Ovarien- oder Tubentumor sich anfühlt, zur Seite (viel seltner an der Vorder- oder Hinterfläche) desselben liegen. Der Uterus ist von weicher Consistenz und man kann den Übergang der Tube von ihm auf den Tumor verfolgen. Das Ovarium braucht wie in unserem Falle nicht deutlich fühlbar zu sein.

Objectiv wird die Schwangerschaft an sich festgestellt aus der Auflockerung der Genitalschleimhaut und der des äusseren Muttermundes, — ihr Sitz ausserhalb des Uterus dagegen durch das Fühlen des Tumors und die relative Kleinheit des Uterus. — Die Diagnose ist sicher in den ersten Monaten noch leichter als in den späteren, wenn vielleicht bindegewebige Adhaesionen die ganze Masse zu einem für die untersuchende Hand unentwirrbaren Gefüge gemacht haben. Um nun festzustellen, dass es sich gerade um die Tube als Sitz der Schwangerschaft handelt, verfolgt man den Übergang des Stranges der unveränderten Tube vom Uterushorn aus bis zum Fruchtsack: Je länger der frei zu fühlende Teil ist, desto wahrscheinlicher wird der tuboabdominale Sitz des Fruchtsackes. Die Diagnose auf tubointerstitielle Gravidität werden wir unten noch als eine besonders schwierige hinstellen müssen. — Nun kommen dazu als Wahrscheinlichkeitsbeweise für Gravidität die Anamnese der Frau, das Fortbleiben der sonst regelmässig eingetretenen Periode, das Sich-schwanger-fühlen (das besonders bei Multiparen von grösserer diagnostischer Bedeutung ist), das langsame Wachstum des Tumors bei weichem Uterus, der eventuell zeitweilige Contractionen zeigt. Zu beachten ist auch die Weinhefe-

färbung der Genitalien, ihre reichlichere Secretion und die etwaige dunklere Pigmentirung des Warzenhofes. Sehr grosse Schwierigkeiten muss dagegen die Diagnose in den Fällen bereiten, in denen uns die Anamnese der Frau vollkommen im Stich lässt. Dies ist ja auf zweierlei Weise möglich: entweder dadurch, dass die Patientin eine Blutung aus den Genitalien fehlerhafterweise als Menstruation deutet, oder dadurch, dass die Entwickelung des Eies sofort mit dem Aufhören der letzten Periode beginnt. Fälle letzterer Art, bei denen plötzlicher Tod in Folge von Ruptur einer Tubenschwangerschaft angeblich ohne Ausbleiben der Menstruation eintrat, sind beschrieben worden. Wir müssen solche als für gewöhnlich nicht zu diagnosticiren hinstellen, und können hinzufügen, dass wol meist diese Schwierigkeit von keiner practischen Folge ist, weil die Patientin vor dem Ausbleiben der Periode wol niemals unsere Hilfe deshalb in Anspruch nehmen wird, und ferner die Ruptur meist nach den ersten vier Wochen erfolgt.

Abgesehen von dieser gewiss im Grossen und Ganzen nicht in Frage kommenden Ausnahme, die ja auch nur die allerfrüheste Zeit der Schwangerschaft betrifft, halte ich somit die Diagnose der Tubenschwangerschaft für sicher möglich, schon wenn gar keine äusseren Zeichen den Verdacht auf dieselbe hinlenken. Sehr viel sicherer müssen wir an die Tubenschwangerschaft denken, wenn Zeichen einer inneren Blutung durch dieselbe hervorgerufen worden sind. Hier haben wir es zu thun mit einer Frau, die sich schwanger glaubt, und bei der plötzlich Collapserscheinungen eintreten. Kommt es zu diesen, so ist eigentlich bei einer Schwangeren gar keine andere Möglichkeit der Deutung da. Zur ganz sicheren Diagnose der Ruptur einer Tubenschwangerschaft gehört allerdings noch, dass unter Blutung eine

Decidua aus dem Uterus ausgestossen wird. Dies geschieht meist erst längere Zeit nach der Ruptur, — erst wenn das Interesse für die Collapserscheinungen schon abgenommen hat, weil wie wir sehen werden in den überlebenden Fällen das Blut in der Bauchhöhle sich abkapselt. Diese Erscheinungen, welche durch Ruptur hervorgerufen werden, sind ja allerdings verschieden. —

Dass man aus dem Bestehen einer Haematocele in einer grossen Anzahl von Fällen auf vorhergewesene Tubenschwangerschaft schliessen darf, möchte ich hier nochmals besonders hervorheben, brauche aber nicht auf die Diagnose der Haematocele näher einzugehen. Nur die Verwechselung mit perimetritischen Abscessen, die schon öfter vorgekommen ist, will ich erwähnen. Es besteht in beiden Fällen ein Tumor, in dem die Uterusanhänge der einen Seite aufgehen, der Uterus kann nach vorn gedrängt sein und im Fall von Verjauchung tritt auch bei beiden Krankheitsformen dasselbe Bild auf mit hohem, starke Morgenremissionen zeigendem Fieber. Aber in letzterem Falle besonders ist es ja ganz gleichgiltig ob Haematocele oder Abscess: die Hauptsache bleibt die Verjauchung, die in jedem Falle auf chirurgische Weise behandelt werden wird. Hier hat daher die Diagnose auf die vorausgegangene Graviditas tubaria ätiologisch grosses, practisch gar kein Interesse. Ich glaube aber, dass man regelmässig die differentielle Diagnose der Ätiologie wird stellen können. —

Bei eingetretener Haematombildung ferner kann die Diagnose auf vorherbestandene Tubenschwangerschaft nur an der Hand der Anammese und nur mit Wahrscheinlichkeit zu stellen sein, doch auch hier wird wegen der ziemlichen Gefahrlosigkeit des bestehenden Haematoms das Fehlen der ganz bestimmten Diagnose der Ur-

sache nicht als Mangel empfunden werden, umsomehr, als bei sehr vielen Fällen ganz ähnlich wie bei der Haematocelenbildung dem Entstehen des Haematoms eine Entzündung und Verklebung der Blätter des Ligamentum latum und der Beckenfascie vorausgegangen ist, wodurch eine Absackung entsteht, in die hinein sich nun secundär die Blutung ergiesst, — ein sehr günstiges Moment: der Blutung wird mit der Füllung des abgekapselten Hohlraumes eine Grenze gesetzt, und es würde wol schon manche Kranke an dieser inneren Blutung zugrunde gegangen sein, wenn nicht durch die sich füllende Kapsel wie durch einen Tampon die Blutung sistirt würde. Der Ausgang des Haematoms ist dann fast regelmässig der in Resorption. — So haben wir gesehen, dass die Diagnose auf Tubenschwangerschaft an sich leicht zu stellen sein muss — Schwierigkeiten nur auf der Unterscheidung anderer Arten von Extrauterinschwangerschaften resp. solchen im rudimentären Nebenhorn beruhen. Wir dürfen deshalb die Tubenschwangerschaft als ein meist zu diagnosticirendes Krankheitsbild betrachten und Ausnahmen nur für die oben angedeuteten Fälle zulassen.

Wir haben jetzt, um Klarheit über die zu wählende Therapie der Tubenschwangerschaft zu gewinnen, uns die möglichen Ausgänge derselben vorzuführen, Ausgänge, die wir teils als günstig und deshalb, wenn eingetreten, als gar nicht zu behandeln nennen dürfen, teils als äusserst ungünstig für das mütterliche Leben bezeichnen müssen.

Das normale Schicksal des überhaupt ausserhalb des Uterus angesiedelten Eies ist, dass es vollständig zur Entwickelung kommt und somit ausgetragen wird, ein so häufig beobachteter Vorgang, dass man an seinem Vorkommen nicht zweifeln kann. Er muss aber, trotzdem er den normalen Verlauf und Ausgang wie aller Schwangerschaft so auch der extrauterinen darstellt,

doch als eine höchst ungewisse Prognose bezeichnet werden; denn auf irgend eine Weise muss am Ende der Schwangerschaft dieselbe beseitigt werden. Soll das Kind leben, so ist zuletzt natürlich die Laparotomie nötig. Bei derselben erfolgt durch Lösung der Placenta eine Blutung, die meist sehr bedenklich ist und oft den sofortigen Tod der Mutter herbeiführen kann; andererseits ist allerdings die Möglichkeit, dass die Frucht im Fruchtsack bleibt, und es zu Lithopaedionbildung kommt, vorhanden. So ist jedenfalls in beiden Fällen mit dem Austragen der Frucht kein definitives Ende erreicht, und es muss entweder die Laparotomie das Kind vor oder nach seinem Tode herausbefördern, oder es kommt eben zur Lithopaedionbildung, bei der später noch oft genug ein Eingriff nötig wird. Aber selbst dieser Ausgang in Lithopaedionbildung hat überhaupt keine so gute Prognose, der Verlauf ist meist ein sehr schwerer und hinterlässt niemals eine ganz normal hergestellte Frau; es bleiben gewöhnlich Schmerzen in Folge der peritonitischen Adhaesionen zurück, verbunden mit Störungen in den sexuellen Functionen. Neue Schwängerung ist bei Lithopaedionbildung nur als Ausnahme zu betrachten, und es bleibt somit die Frau trotz ihrer gesunden Gliedmassen als ein Krüppel zurück. Auch ist, wie viele Fälle beweisen, schliesslich immer noch Vereiterung, Verjauchung und Tod der Mutter selbst viele Jahre nach Umwandelung der Frucht in das Steinkind nicht ausgeschlossen, und diese Möglichkeit muss immer mit in Rechnung gezogen werden. Als Belag für diesen Ausgang erwähne ich den neuerdings von Howitz[1]) berichteten Fall, in dem bei 2 Jahre bestandener Abdominalschwangerschaft, also scheinbar günstigem Verlauf, schliesslich noch Vereiterung durch das Rectum erfolgte

[1]) Gynaec. og obstetr. Meddel. Bd. V. Heft 3.

und der Tod der Frau nur durch Ausführung der Laparotomie abgewendet wurde.

Von diesem Ende einer Extrauterinschwangerschaft ist das der Tubenschwangerschaft wesentlich verschieden. Zwar sind neuerdings einige Fälle von Austragen bei Tubenschwangerschaft beschrieben worden, doch sind dieselben zumteil in ihrer Diagnose noch nicht einmal sicher. In den meisten Fällen von Tubenschwangerschaft kommt es gar nicht bis zum normalen Ende derselben, vielmehr tritt ein zwar abnormer aber doch in einem grossen Teil der Fälle günstigerer Ausgang ein; es findet häufig Ruptur der Schwangerschaft statt, entweder mit tötlicher Blutung in die Bauchhöhle — das Seltnere, oder mit Haematocelen- resp. Haematombildung, je nachdem die Ruptur in die Bauchhöhle oder in das subperitoneale Beckenbindegewebe stattfindet.

Dass an diesen beiden Möglichkeiten überhaupt nur die beiden letzteren noch der Besprechung bedürfen bei der Frage nach der Gefahr für die Mutter, liegt auf der Hand.

Haematocelenbildung nach Ruptur ist ziemlich der häufigste Ausgang der Tubenschwangerschaft und auch Fälle von Haematombildung sind nicht mehr so vereinzelt. Nun kann ihre Bildung auf zweierlei Weise zustande kommen. Einmal kann vor der Blutung infolge einer die Tubenschwangerschaft so häufig bedingenden alten Perimetritis eine von der übrigen Bauchhöhle abgeschlossene Höhle mit aneinanderliegenden Wänden entstehen, indem perimetritische Pseudomembranen den Douglasraum oben verschliessen und ihn so zu einer allseitig umwandeten Kapsel machen. Eine unterhalb der Überbrückung eintretende Blutung ergiesst sich nun gleich in den begrenzten Raum hinein und drängt als pralle Geschwulst den Uterus nach vorn, ohne mit dem Bauchfell weiter in gefährliche Berührung zu kommen. —

In einer anderen Reihe von Fällen ist der Douglasraum beim Eintritt der Blutung noch nicht abgeschlossen; es bildet sich nun zuerst bei erfolgender Blutung ein je nach der Lage der Patientin seinen Aufenthalt wechselnder Erguss, der, wenn er aus einer tiefgelegenen Stelle stammend entweder lange anhält oder sich wiederholt, endlich auch zu echter Haematocelenbildung führen kann.

Je nachdem nun die Haematocelenbildung eine eben beschriebene primäre, d. h. in dem schon vorher abgekapselten Douglasraum stattfindende oder eine secundäre, erst durch wiederholte Blutung in die freie Bauchhöhle und dadurch erfolgende Abkapselung entstanden ist, muss auch die Prognose eine wesentlich verschiedene sein. Im ersteren Falle haben wir eine zunächst, wie schon oben angedeutet, quoad vitam meist ungefährliche, weil sich selbst tamponirende Blutung, die aber durch den Druck des Tumors auf die Organe im kleinen Becken genug Beschwerden verursachen wird, im zweiten Falle tötliche Peritonitis als schlimmsten Falls immerhin[2]) möglich zu erwarten. Nach erfolgter Abkapselung fehlt zwar zuerst die Prallheit des Tumors des ersten Falls, der Uterus ist aber zuletzt ebenso nach vorn gedrängt, und die Organe des kleinen Beckens sind ebenso gedrückt; sie haben sich mit dem Bluttumor zurecht gedrückt und geformt. Auf welche von beiden Weisen die Haematocelenbildung vor sich gehen wird, ist natürlich nicht vorauszusagen, und man darf deshalb doch niemals den quoad vitam gefährlicheren Ausgang der secundären Haematocelenbildung aus den Augen lassen. Die Häufigkeit beider Bildungsweisen scheint übrigens so ziemlich gleich zu sein.

[2]) Ob die Entstehung oder das Ausbleiben einer septischen Peritonitis hierbei an das Vorhandensein oder Fehlen von Krankheitserregern in der Tube (Gonokokken) gebunden ist, oder ob an eine Einwanderung von Mikroorganismen durch die Darmwand zu denken ist, bleibe hier unerörtert.

Da mir jüngst ein Fall von secundärer Haematocelenbildung nach Ruptur einer Extrauterinschwangerschaft zu eigener Beobachtung kam, so möchte ich denselben hier anführen[3]). Der Verlauf desselben darf nicht zum optimistischen Betrachten der secundären Haematocelenbildung aufmuntern, da er eben nur den möglichst günstigen Fall derselben vorstellt, keineswegs als das sicher zu erwartende Resultat zu betrachten ist. —

Es handelte sich um eine seit 4 Jahren steril verheiratete Frau von 25 Jahren, die immer regelmässig menstruirt gewesen war. Nach dem 8. Sept. 1885 blieb die Periode aus, doch fehlten subjective Schwangerschaftsempfindungen. Patientin fühlte sich gesund bis zum 13. Nov., von welchem Tage an ziehende Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes auftraten, die sich allmählich verschlimmerten. In der Nacht vom 23. zum 24. Nov. wurden die Schmerzen sehr heftig und eine geringe Blutung aus den Genitalien erfolgte, ohne dass Gewebsstücke abgingen. Da Patientin sich jetzt schwanger glaubte und zu abortiren fürchtete, suchte sie poliklinische Hilfe aus der Universitäts-Frauen-Klinik. Ich fand die Frau stark collabirt, höchst anämisch; die Blutung aus den Genitalien war sehr gering. Ohnmachtsanfälle traten mehrmals auf. In den Zwischenpausen stieg die Temperatur bis auf 38,4, der Puls war klein, 100 p. m. Das Abdomen fand sich bei der Palpation äusserst schmerzhaft, so dass die combinirte Untersuchung sich nur sehr mangelhaft ausführen liess. Im hinteren Scheidengewölbe fühlte ich, den ganzen Douglasraum ausfüllend, einen weichen fast teigigen Tumor, der die Portio stark gegen die Symphyse vordrängte und auf Druck äusserst empfindlich war. Eine am nächsten Tage in der Klinik vorgenommene Untersuchung ergab

[3]) Herrn Geheimrat Schröder sage ich an dieser Stelle für gütige Überlassung dieses Falles besten Dank.

denselben Befund und machte bei dem erheblichen Herabgekommensein der Patientin ihre Aufnahme in die Klinik nötig. Während der letzten Tage waren schon wiederholt anfallsweise heftige Schmerzen aufgetreten, die man im Zusammenhang mit der Deutung des ganzen Krankheitsbildes als des einer rupturirten Extrauterinschwangerschaft als bedingt durch wiederholte Blutergüsse in die Bauchhöhle auffassen musste.

Bei vorsichtiger Untersuchung fühlte man jetzt auch einen sehr empfindlichen Tumor in der linken Regio suprapubica, der sich bis zum 30. Nov. allmählich vergrösserte, so dass er in der ganzen Breite des Abdomen bis zwei Finger breit unter dem Nabel immer deutlicher palpirbar wurde. Nach Auflegen einer Eisblase auf das Abdomen liessen die Schmerzen bedeutend nach. —

Nach allem haben wir hier das ausgesprochene Bild einer nach Ruptur einer Extrauterin- (wahrscheinlich Tuben-) schwangerschaft eingetretenen, oben beschriebenen, secundären Haematocelenbildung, — eine Diagnose die bei der Untersuchung in Narcose am 1. Dec. noch gefestigt wurde durch den Befund, dass der Tumor im Douglasraum distincter und härter geworden war, und der gedämpfte Percussionsschall über dem Tumor in der linken Regio suprapubica etwas tympanitischen Beiklang angenommen hatte, zum Beweise dass die Resorption des Blutergusses schon begonnen hatte.

Von Tag zu Tag wurde nun der Percussionsschall heller, und das Befinden der Patientin hob sich entsprechend; die Schmerzen liessen nach, und Patientin befindet sich jetzt in allmählich fortschreitender Reconvalescenz. Die Verbreitung des Tumors nach rechts gegenüber dem anfänglich blos links in der Regio suprapubica bestehenden Bluterguss war natürlich als durch nachträglich noch schubweise erfolgte Blutungen entstanden zu deuten. Diese Blutergüsse verliefen ohne

heftigere Schmerzen und sehen jetzt nach ihrer Abkapselung der Resorption gleich den früheren Ergüssen entgegen. Heftige Schmerzen macht augenblicklich nur die Defaecation, die deshalb nur alle 5 Tage durch Ol. Ricini herbeigeführt wird. Während des bis jetzt 3 wöchentlichen Aufenthaltes der Patientin in der Klinik hielt sich die Temperatur anfangs in der Höhe von circa 38—38,5, fiel aber ganz allmählich bis auf 37,5 (19. XII. 1885); der anfangs sehr kleine Puls hob sich langsam und ist jetzt wieder von besserer Beschaffenheit.

Patientin fühlt sich zwar noch sehr schwach, aber doch erheblich besser als in den ersten Tagen nach erfolgter Ruptur und nachfolgenden Blutungen, und wir dürfen hoffen, dass sie nach einigen Wochen guter Pflege und sorgfältigster Fernhaltung aller Störungen der Resorption des Blutergusses als geheilt entlassen werden kann.

Obwol nun, wie durch diesen und viele andere Fälle von geheilter Haematocele dargethan wird, letztere (resp. das Haematom) fast regelmässig den günstigen Ausgang in Resorption nimmt und deshalb als vorteilhaft für die Mutter zu bezeichnen ist, so kommen wir doch betreffs des Ausganges in Haematocelen- resp. Haematombildung (bei welch letzterem die Verhältnisse ganz ähnlich den oben geschilderten liegen können) zu dem Schluss, dass die gute Prognose nicht unbedingt ausgesprochen werden darf, und es gewagt erscheinen muss, auf den möglicherweise eintretenden günstigen Ausgang der diagnosticirten Gefahr der Mutter — denn eine solche ist ja jede Extrauterinschwangerschaft im höchsten Masse — sich verlassend, das Eingreifen zugunsten des mütterlichen Lebens zu versäumen. —

Endlich haben wir als letztes mögliches Ende der Tubenschwangerschaft den Tod der Frucht mit nachfolgender Resorption oder auch Vereiterung und

Verjauchung derselben zu nennen. Im ersteren Falle ist ja der für die Mutter günstigste Verlauf eingetreten, und man hat deshalb auch durch die Therapie gesucht diesen herbeizuführen, wie unten gezeigt werden soll; aber gerade dabei, werden wir sehen, wird eigentlich nichts oder doch nur wenig geleistet, denn den Tod der Frucht herbeizuführen gelingt ja in vielen Fällen, aber wie soll nun die Resorption erzielt, die Vereiterung aber sicher hintenangehalten werden? Ja durch die früheren therapeutischen Massnahmen wurde die Gefahr der Vereiterung und Verjauchung sogar unter Umständen noch erhöht, und die wird nicht als eine gute Therapie zu bezeichnen sein, die den bisher unbeeinflussten Vorgang nicht nur nicht sicher günstig, sondern sogar im höchsten Grade ungünstig zu beeinflussen vermag.

Die Gefahr der spontanen Vereiterung und Verjauchung wird ja in den meisten Fällen nicht sehr gross sein, wenn von der betreffenden Patientin nur alle Schädlichkeiten abgehalten werden, doch sind ja Fälle beschrieben worden, in denen spontan auftretende Eiterung schliesslich Kachexie und Tod der Frau herbeiführten, z. B. in den von Monnier[4]) und Weinlechner[5]) berichteten Fällen. Man kann sich die Entstehung derselben wol so zurechtlegen, dass entweder mit der Ruptur aus der Tube Entzündungserreger eindringen, oder dass bei der Zerreissung der Tube unter dem Druck des sich ergiessenden Blutes bis dahin abgekapselte Eiterherde wieder aufbrechen und so Veranlassung zur eitrigen Peritonitis werden; endlich ist es auch nach den Erfahrungen bei Peritonitis nicht von der Hand zu weisen, dass eventuell bei Adhaesionsbildung am Darm durch das nun nicht mehr intacte Peritoneum Fäulniskeime aus dem Darme übergehen in den Tumor. Erfolgt der Tod der Frucht spontan, so

[4]) Progr. méd. 1884. No. 493.

[5]) Wien. med. Bl. 1885. No. 11.

ist, weil die letzteren Möglichkeiten selten sind, immerhin die Prognose für die Mutter als gute zu bezeichnen.

Wenn wir nun das Resultat der Besprechung der Ausgänge kurz zusammenfassen, so geht es dahin, dass sich bei einer diagnosticirten Tubenschwangerschaft keine bestimmte Prognose praesumiren lässt, vielmehr jeden Augenblick auch bei anfangs günstig beginnendem Verlauf die höchste Gefahr für das mütterliche Leben eintreten kann, und wir daher jedenfalls hiernach uns bei der Wahl der Therapie zu richten haben werden (um so mehr, als der tödliche Ausgang erst neuerdings im letzten Jahre wieder oft genug beschrieben worden ist).

Wir treten nun zunächst der Frage nach der allgemeinen Therapie der diagnosticirten Tubenschwangerschaft näher. Bei allen Ausgängen ist das Moment der Blutung das wesentlichste und gefährlichste, weil sie teils sofort per se teils durch eintretende Eiterung und Verjauchung todbringend werden kann. Je länger das Verhalten des Arztes ein zuwartendes ist, je weiter sich also die Schwangerschaft entwickeln kann, je grösser wird die Gefahr der Blutung bei der vollern Entwickelung des Placentargefässapparates, und gerade bei der in späteren Schwangerschaftsmonaten so sehr gedehnten Tube, deren glatte Muskelfasern mit dem Wachstum der Frucht nicht gleichen Schritt in ihrer Hyperplasie halten können und durch den inneren Druck auseinandergetrieben werden, ist die Möglichkeit der erst jetzt erfolgenden Ruptur mit ihren Folgeerscheinungen um so bedrohlicher. Es müsste also alles darauf ankommen, die gefährliche Blutung hintenan zu halten, oder sie wenigstens in möglichst ungefährlicher Weise erfolgen zu lassen, d. h. Haematocelenbildung hervorzurufen. Wir besitzen aber kein Mittel, die Blutung irgend wie sicher zu beschränken (denn auch die Selbsttamponade ist nicht im voraus zu prognosticiren, ge-

schweige denn durch künstliche Anregung der Überbrückung des Douglasraumes hervorzurufen). Oder wollte man etwa die erfolgte Blutung in Schranken und Peritonitis hintenan halten durch Application von Eis auf den Unterleib oder in die Vagina? Das ginge bis zu einem gewissen Grade, aber es würde sich doch die noch nicht erfolgte Blutung nicht dauernd zurückhalten lassen, da man ja die Kranke nicht während ihrer ganzen Schwangerschaft prophylactischerweise mit Eisapplicationen behandeln kann. So bleibt nun nichts übrig als die Schwangerschaft zu unterbrechen, und zwar können wir schon hier sagen: je früher unterbrochen, desto besser, weil wir dadurch allen anderen Gefahren entgehen.

Erwägen wir jetzt, welche Methode uns am besten zum Ziele führt bei der Unterbrechung der Schwangerschaft.

Wir dürfen an die zu wählende Methode die Anforderung stellen, dass wir ohne oder wenigstens mit möglichst geringer Gefahr für die Mutter sicher das Ende der Schwangerschaft und zugleich einen günstigen Ausgang der Unterbrechung herbeiführen. Prüfen wir hierauf die nachgenannten Methoden und vergleichen wir sie untereinander in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit.

Ausser der bisher nur wenig angewandten Laparotomie hat man im wesentlichen folgende Methoden benutzt: Behandlung mit dem electrischen Strome, Punction von der Scheide aus (resp. von den Bauchdecken), Morphiuminjection in den Fruchtsack, Einschneiden vom Scheidengewölbe mit dem galvanocaustischen Messer und Extraction der Frucht mit der Placenta (nach Thomas).

Was zunächst Punction und Injection anlangt, so teilen beide mit einander den zweifelhaften Vorzug

der grössten Unsicherheit des Erfolges. Es ist nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn man das Gebiet, in dem man operiren will, auch wirklich klar vor sich hat. Die Kritik, welche C. Hueter der granulirenden Gelenkentzündung mit dem Pacquelin'schen Thermocauter angedeihen lässt, wenn er sagt: „das Verfahren ist nicht von dem Vorwurfe frei, dass man mehr oder weniger im Dunkeln arbeitet und nur durch Glücksfall den tuberculösen Heerd ganz zerstört", dürfte in vollem Masse auch auf diese Behandlungsweise anzuwenden sein; das Arbeitsfeld lässt sich gar nicht übersehen, man arbeitet eben im Dunkeln.

Ferner ist die Therapie auch dann erfolglos, wenn man nicht das Fruchtwasser ganz ablassen oder die Frucht selbst anstechen kann. Wie will man aber beides sicher erreichen? Ebenso wie bei der einfachen Punction des Douglasraumes von der Scheide aus bei bestehendem Ascites sich leicht die Wände des ersteren an einander legen und den völligen Austritt der Flüssigkeit verhindern, so ist es auch beim Anstechen der Tube gut möglich, dass das völlige Ausfliessen des Fruchtwassers durch Zusammenfalten der Eihäute oder der Tubenwandung verhindert wird: und ob man gar die Frucht selbst punctirt hat, davon wird man sich nie sicher, ja nicht einmal mit Wahrscheinlichkeit überzeugen können. Nachdem ich mir aber mehrfache Präparate von Tubenschwangerschaft angesehen habe und die oft dicken Schwarten und dicken Massen der Placenta erwog, die zwischen Scheide und Fruchtsack liegen, so muss ich es für unwahrscheinlich halten, dass überhaupt mit Sicherheit der Fruchtsack selbst getroffen wird. Ferner möchten auch die Erfahrungen von trotz gemachter Punction mit Entleerung des Fruchtwassers oder Morphiuminjection später eingetretener Ruptur oder erfolgtem Austragen die beiden Methoden als ihrem Werte nach

sehr untergeordnet erscheinen lassen. Und nun kommt noch dazu die Gefahr der nach erfolgtem Einstich so leicht auftretenden Blutung, die entweder sofort tötlich werden kann, oder doch eine anämische und oft dem nachfolgenden Tode im Collaps preisgegebene Patientin hinterlässt.

Da ein Erfolg nur durch vollständige Entleerung des Fruchtwassers oder durch directes Anstechen der Frucht mit Wahrscheinlichkeit zu erreichen ist, beides aber sich nicht mit Sicherheit ausführen lässt, so müssen wir beide Methoden, falls wir eine sicherere, ungefährlichere kennen, als ungenügend bezeichnen. Zwar ist neuerdings ein Fall von Rennert[6]) veröffentlicht worden, in dem der Tod der Frucht erzielt wurde, hier aber war es eine Schwangerschaft im 5. Monat, und es ist sehr wol möglich, dass es sich um eine abdominale Schwangerschaft handelte, bei der die Injection direct in die Frucht gelangte. Nur selten werden die Verhältnisse für die Morphiuminjection so günstig liegen. So sieht sich denn auch G. Thomas[7]) veranlasst dringend von der Punction abzuraten, da er immer Todesfälle nach derselben sah. Wir dürfen uns nicht mit Spiegelberg[8]) damit trösten, dass, „wenn wir auch nur selten einen Eisack punctiren und dadurch das Leben der Mutter erhalten würden, doch auch diese seltenen Fälle Gewinn“ wären, wenn wir eine sicherere Methode zur Unterbrechung der Schwangerschaft wählen können. Auch Freund's dringendes Zuraten zur Punction des Fruchtsackes kann uns nicht bestimmen eine andere Methode, die uns mehr Sicherheit verspricht, zu vernachlässigen, um so mehr, als bei nicht ganz aseptisch und unter Luftabschluss ausgeführter Punction sich leicht

[6]) Arch. f. Gyn. Bd. XXIV H. 2.

[7]) New York. med. journ. 1884. Sept. 6. p. 271.

[8]) Lehrb. d. Geb.hilfe. 1878. p. 324.

Peritonitis einstellt, wie u. a. C. Braun in seinem Lehrbuch hervorhebt.

Wir haben nun die Behandlung mit dem electrischen Strome zu erwähnen, vor welcher dringend zu warnen ist, da in dem Falle von Braxton Hicks z. B. der Foetus trotz Einwirkung des electrischen Stromes weiter lebte. Die doch nur durch sehr genaue combinirte Untersuchung zu überwindende Schwierigkeit der Diagnose der Tubenschwangerschaft mag es erklären, dass wir auf die Fälle von Heilung nicht sehr viel Wert legen. Als einzig sicheres Kriterium für wirklich erfolgte Unterbrechung der Schwangerschaft kann doch nur Abgang der Decidua gelten, und dieser ist nirgends bei den betreffenden Fällen constatirt worden, falls überhaupt die Diagnose richtig gestellt worden ist, was nicht für alle Fälle als unbedingt sicher anzunehmen ist. In unsicher diagnosticirten Fällen oder solchen, in denen der Abgang der Decidua fehlte, dürfen wir doch nicht von Heilung einer Tubenschwangerschaft durch Electricität sprechen. Auch muss noch die Gefahr, dass unter dieser Behandlung durch Contraction der glatten Muskelfasern leicht tötliche Ruptur eintreten kann, die ungefährlich scheinende Methode als nicht besonders empfehlenswert hinstellen.

Der Vollständigkeit halber sind die Berichte von Berlin und Mundé über erzielte Heilung mit Electricität zu erwähnen. Im ersteren Falle wird aber die Extrauterinschwangerschaft überhaupt nur als „mutmasslich“ bezeichnet, im zweiten traten zunächst so schwere Collapsererscheinungen auf, dass man an Ruptur und innere Blutung denken musste, wenngleich sich dann allerdings die Patientin bis zur dauernden Heilung erholte. Endlich seien noch 6 von Rockwell als günstig durch Electricität zur Heilung geführte Fälle erwähnt, von denen

aber wol mit Sibbald[9]), der selbst in dieser Behandlungsweise grosse Erfahrung hat, anzunehmen ist, dass die Tötung des Foetus durch die Electricität sehr zweifelhaft sei. Viel näher liege, dass der Fruchtsack schon bei den ersten Attaquen von Schmerzen etc. geborsten sei, und sich an dies Ereignis Peritonitis anschloss, worauf dann Genesung immerhin nicht ausgeschlossen sei.

Erwähnen wir noch kurz des von Thomas ausgeführten Einschneidens von der Scheide aus mit dem galvanocaustischen Messer, so gilt hierfür ganz dasselbe wie für die Morphiuminjection, es werden nur selten die Verhältnisse so günstig liegen, dass wir mit dieser Operationsmethode ein sicheres Endziel erreichen, denn in den meisten Fällen wird der Weg durch Adhaesionen bindegewebiger Art, die meist noch mit Darmschlingen fest verlötet sind, verlegt sein, und es wird sich so ein sehr ungünstiges Operationsfeld darstellen. Wir dürfen daher, falls sich eine bessere, für möglichst viele Fälle passende Methode auffinden lässt, auch das Einschneiden von der Scheide aus unberücksichtigt lassen.

Auf Grund einiger Erfahrungen ist endlich neuerdings von J. Veit die Laparotomie vorgeschlagen worden. Zwar ist schon früher mehrfach dieselbe als Versuch empfohlen worden, so von Wilson[10]), Netzel[11]) und einer grossen Anzahl englischer Gynäcologen, jüngere Empfehlungen nicht zu erwähnen; aber wir haben nach J. Veit in der Laparotomie nicht ein letztes Mittel, ein ultimum refugium, wie es G. Thomas[12]) als nur nach Ruptur und Haemorrhagie anzuwenden bezeichnet, zu sehen, sondern das bei der dank unserer heutigen Antisepsis sicher geringen Primärgefahr die beste Prognose

[9]) Polyclinic. 1884. No. 15.
[10]) Glasgow. med. journ. Mai 1870.
[11]) Hygiea 1882.
[12]) New York. med. journ. 1884. Sept. 6.

für die Mutter bietende Verfahren. Es wäre ja zwar theoretisch als sehr günstig zu betrachten, wenn wir den Ausgang der Ruptur in Haematocele herbeiführen, den Bluterguss beherrschen könnten, doch muss Malin's Vorschlag, diese Überlegung in die Praxis einzuführen und den Fruchtsack durch manuelle Compression zu zersprengen in das Reich der Absurda verbannt werden. Allen anderen Methoden gegenüber hat die Laparotomie den grossen nicht genug hervorzuhebenden Vorzug, dass man das ganze erkrankte Gebiet völlig beherrscht, die Blutung bei einiger Übung sicher stillen kann, somit die Frau von allen anderen Gefahren, die die Ausgänge bei Nicht-Operirten mit sich bringen, befreit und für den gar nicht vorher zu prognosticirenden Fall, dass spontane Heilung eingetreten wäre, eine wesentliche Verkürzung des Processes herbeiführt.

Die Prognose dieses Eingriffes ist zweifellos theoretisch nicht zu stellen, Erfahrungen liegen bisher nur von Lawson Tait, der von 5 Fällen 4 heilte und von J. Veit vor, der ausser dem oben angeführten Fall bisher 5 Fälle mit nur einem tötlichen Ausgang operirte. A. Martin hat einmal operirt; dieser Fall verlief gleichfalls günstig. Diese Erfolge sprechen beredt genug zugunsten der Operationsmethode: nehmen wir hinzu, dass die zwei Todesfälle Frauen betrafen, die schon vor dem sicheren Verblutungstode standen, — so operirte J. Veit das erste Mal an einer pulslosen Frau, — so scheint mir daraus hervorzugehen, dass die uncomplicirten Fälle ungefähr die Prognose einfacher Ovariotomien bieten.

A. Martin, der sich zuerst gegen die Laparotomie aussprach, empfiehlt jetzt die Operation mit Entfernung der Tube mit dem Ei nach J. Veit „gerade mit Rücksicht auf eigene Erfahrungen, in denen die Diagnose mit Bestimmtheit gestellt, der Arzt und die Angehörigen auf die Sachlage aufmerksam gemacht waren, und als schliess-

lich die Katastrophe der Berstung eintrat, doch allen Ermahnungen zumtrotz Arzt und Angehörige die Patientin ruhig sich selbst überliessen, bis sie nach vier Stunden verstarb.“ Ebenso empfiehlt Bandl[13]) als einzig rationelles Mittel zur Beseitigung einer frühzeitig diagnosticirten Extrauterinschwangerschaft die Laparotomie gerade auch mit Bezugnahme auf Veits Erfolge bei seinen in frühen Monaten diagnosticirten und mittels Laparotomie operirten Fällen von Extrauterinschwangerschaft. Auch C. Schröder hat sich in der geburtsh.-gynaecologischen Gesellschaft zu Berlin für die frühzeitige Operation der Tubenschwangerschaft ausgesprochen.

Die Technik der Operation muss natürlich alle antiseptischen Cautelen berücksichtigen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird man etwa vorhandene Adhaesionen zerreissen, den Fruchtsack bloslegen, ihn aus seinen Adhaesionen im Becken lösen und dann den Stiel so unterbinden, dass eine Nachblutung nicht möglich ist. Nach Abschneiden des Sackes erfolgt dann der Schluss der Bauchhöhle.

Indem es sich nun in unserem vorliegenden Falle nicht um eine rein tubare Schwangerschaft handelt, sondern um eine tuboabdominale, so müssen wir die Frage aufwerfen, ob hier die Berechtigung zur Unterbrechung sich eben so stellt, wie bei der einfach tubaren.

Abgesehen davon, dass in unserem Falle schon ohne Ablösung der Placenta Blutung erfolgt war, ist die Unterbrechung jeder Extrauterinschwangerschaft, da ja eine solche, wie oben gesagt, stets von grösster Gefahr für die Mutter ist, so früh wie möglich indicirt, wenn mit der Unterbrechung keine zu erhebliche Gefahr für die Mutter gesetzt wird. Denn wenn nicht

---

[13]) Deutsche Chirurgie Lief. 59. Krankheiten der Tuben etc.

Fruchttod mit nachfolgender Resorption zufällig eintritt, so muss die Laparotomie voraussichtlich doch noch gemacht werden, mag nun an den Fruchttod sich anschliessende Eiterung u. s. f. die sofortige Laparotomie erheischen, oder das Austragen bis zum Ende hier die Operation verlangen (die Lithopaedionbildung kann keineswegs als sicher in Aussicht stehender günstiger Ausgang angenommen werden), nie werden wir dieser späteren Eingriffe enthoben sein und wir werden in Rücksicht darauf, dass, je weiter die Schwangerschaft gediehen ist, desto gefährlicher die Laparotomie ist (wie oben auseinandergesetzt), dieselbe so früh als möglich vorzunehmen haben.

Unter den verschiedenen möglichen Extrauterinschwangerschaften kann man, abgesehen von den wenig erforschten ovariellen Schwangerschaften zwei Gruppen anatomisch sich gegenüberstellen, auf der einen Seite: interstitielle, tubointerstitielle, tubare, auf der anderen: abdominale und tuboabdominale, indem die Mitbeteiligung des Bauchfells an der Bildung der allgemeinen Eihülle dabei das Unterscheidende ist.

Practisch-therapeutisch müssen wir aber eine andere Scheidung vornehmen, nämlich auf der einen Seite: tubare, tuboabdominale und ovarielle, auf der anderen: interstitielle und abdominale aufführen und haben dabei den Vorteil sowol auf die zu stellende Diagnose als auf die dadurch bedingte Therapie Rücksicht genommen zu haben, denn für letztere ist von wesentlichster Bedeutung, ob der Schwangerschaftstumor gestielt ist oder nicht. In ersterem Falle ist der Tumor leicht, in letzterem nur sehr schwer zu exstirpiren.

Über die interstitiellen und abdominalen Schwangerschaften liegen aus früherer Zeit nur sehr wenig Erfahrungen vor. Bei letzterer ist die Diagnose sehr schwer sicher zu stellen und deshalb hat man sogar

an ihrer primären Möglichkeit gezweifelt. Besonders Lawson Tait will alle Fälle von reiner Abdominalschwangerschaft nur als sogenannte secundäre Bauchschwangerschaft aufgefasst wissen, die ja als solche in manchen Fällen vorkommt, aber doch nicht als alleiniger Modus der Abdominalgravidität aufzufassen ist. Vielmehr giebt es ausser den Fällen, wo die ursprünglich in der Tube, dem Ovarium, ja selbst im Uterus beherbergte Frucht nach Berstung des Fruchthalters in der Bauchhöhle Unterkunft gesucht hat und hier liegen geblieben ist, zweifellos noch eine Anzahl von Fällen primärer Bauchschwangerschaft, indem das befruchtete Ei sofort in die Bauchhöhle gelangt und sich an irgend einer Stelle des Peritoneums weiter entwickelt, wofür vorläufig als beglaubigt anzusehende Mitteilungen genügend vorliegen.

Nach Schröder kann man bei diagnosticirter Extrauterinschwangerschaft auf abdominalen Sitz derselben schliessen, wenn die Fruchtbewegungen ausserordentlich lästig sind, und wenn das Kind unmittelbar unter den Bauchdecken zu liegen scheint. Natürlich gilt dies nur für die zweite Hälfte der Schwangerschaft, denn aus der ersten gehen uns jegliche Erfahrungen über diese Art von Schwangerschaft völlig ab.

Auf die interstitielle Schwangerschaft, meint Schröder, dürfe sich wol nur unter besonders günstigen Verhältnissen mit einiger Wahrscheinlichkeit die Diagnose stellen lassen, was nichts anderes sagen will, als dass sie im Allgemeinen gar nicht als solche zu diagnosticiren ist. —

Diesen beiden Arten von Schwangerschaft gegenüber bietet die Diagnose der anderen Gruppe, der gestielten Extrauteringraviditäten, weit günstigere Verhältnisse dar. Dadurch, dass wir die Tube oder einen Teil derselben oder das Lig. ovarii deutlich auf

den Schwangerschaftstumor übergehen fühlen können, ist die Diagnose weit leichter, ja nahezu sicher zu stellen. Ferner bleibt es sich, wie wir nachher sehen werden, für die Therapie ganz gleich, ob wir eine einfach tubare oder tuboabdominale Schwangerschaft vor uns haben, indem schon die erstere die Unterbrechung der Schwangerschaft fordert, was bei der anderen wegen der gesteigerten Gefahr als um so zwingendere Notwendigkeit auftritt. —

Sehen wir hier von der in vieler Beziehung noch wenig erforschten Ovarialschwangerschaft ab, so hätten wir über die Prognose der Tuboabdominalschwangerschaft gegenüber der rein tubaren noch einiges zu sagen.

Erstere verhält sich in dieser Beziehung im Allgemeinen zwar wie die tubare, doch sind die Ausgänge teils in ihrer Häufigkeit verschieden, teils bieten sie wegen der notwendigen direkten Beteiligung des Peritoneums an jedem durch sie bedingten Vorgange noch gesteigerte Gefahr. In dieser Hinsicht verhalten sich tuboabdominale und rein abdominale Schwangerschaft ganz gleich und es wird daher hier nur von letzterer die Rede sein.

Die Abdominalschwangerschaft schreitet am häufigsten bis zum Normalende fort, nur selten erfolgt früher Berstung (natürlich häufiger bei Tuboabdominalgravidität). Die Beschwerden, hervorgerufen entweder durch entzündliche Abkapselung mit Pseudomembranen oder durch Fruchtbewegungen in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft sind meist sehr bedeutend.

Bei Ruptur sind die Gefahren, die oben bei der Besprechung der Tubenschwangerschaft auseinandergesetzt worden, noch gesteigert durch Beteiligung des Bauchfells; bei erfolgtem Fruchttode findet nach Schröder in der Mehrzahl der Fälle Vereiterung und Verjauchung

des Fruchtsackes und tötliche Peritonitis statt, resp. hectisches Zugrundegehen der Kranken; in besonders günstigen Fällen kann auch Durchbruch in ein benachbartes Organ (oder selten durch die Bauchdecken) einem Austritt nach aussen voraufgehen, aber es bleiben dann die fistulösen Öffnungen meist eiternd, und schliesslich muss doch noch der Rest der Knochen und des jauchigen Eiters künstlich entfernt werden, wenn nicht vorher durch Blutvergiftung oder Erschöpfung der Tod eingetreten ist. Endlich kann die bekannte Umbildung in Lithopaedion vor sich gehen, die ja auch nur sehr bedingte Genesung darstellt: — im Ganzen genommen dasselbe prognostische Bild wie bei der Tubenschwangerschaft, nur sind die eventuell günstigen Ausgänge in Haematocelen- resp. Haematombildung ausgeschlossen, und es liegt andererseits die Gefahr des plötzlichen Verblutens nicht so nahe. Unter solchen Umständen ist auch hier die Unterbrechung der Gravidität dringend indiciert, und zwar sind die Gründe für die zu wählende Laparotomie ganz dieselben wie die oben angeführten. —

Indessen müssen wir jetzt wieder scheiden zwischen rein abdominaler und tuboabdominaler, indem sich beide therapeutisch sehr verschieden verhalten. Während bei der letzteren die Ausführbarkeit der Operation eine nicht schwierige zu nennen ist, dürfte bei der anderen, abgesehen davon, dass die Diagnose durchaus nicht sicher zu stellen ist, die Operation auf ziemlich bedeutende Schwierigkeiten stossen, umsomehr als bisher keine Erfahrungen über diese Behandlungsweise vorliegen.

Hingegen eignen sich die gestielten Extrauterinschwangerschaften sehr gut zur Laparotomie, indem besonders, je früher dieselben diagnosticirt und operirt werden, sich um so leichter aus der Tube oder dem Lig. ovarii ein Stil bilden lässt, der der Versorgung keine Schwierigkeiten macht, wohingegen bei einer im

Falle von Abdominal- oder interstitieller Schwangerschaft gemachten Laparotomie am Ende der Schwangerschaft zwar ein lebendes Kind erzielt werden muss, aber die Prognose für die Mutter recht ungünstig ist (allerdings kaum ungünstiger als bei einfachem Zuwarten). Die Gefahr liegt bei den ungestielten Schwangerschaften in der Blutung der Placentaanheftungsstelle. Nach der Lösung der Placenta kann sich die Insertionsstelle nicht wie normaler Weise im Uterus contrahiren und so die Blutung selber zum stehen bringen, es muss durch Umstechung etc. — Methoden, die ich hier nicht näher erörtern will — die Blutung zu stillen gesucht werden, was immerhin durchaus nicht ganz sichere, günstige Resultate liefert, und auch noch nicht allzu oft hat ausgeführt werden können.

Dem gegenüber ist die Prognose bei der Operation der gestielten Schwangerschaften eigentlich stets günstig zu nennen, da man die Blutung durch die leichte Versorgung des Stieles wol stets stillen und so ohne Gefahr den ganzen Fruchtsack mit seinen Umwandungen, wie in unserem Falle auch geschehen ist, beseitigen kann.

In diesem Sinne tritt auch Bandl[14]) entschieden für directe Blutstillung durch Laparotomie nach erfolgter und diagnosticirter Ruptur des Fruchtsackes mit nachfolgender Blutung ein, was sich eben bei den gestielten Schwangerschaften heutzutage leicht wird ausführen lassen, während bei den ungestielten dieser Ausgang, weil recht wenig vorkommend, selten Veranlassung zu diesem Verfahren geben wird.

So kommen wir zu dem Schlusse, dass, da bei jeder Extrauterinschwangerschaft die Unterbrechung so früh als möglich indicirt ist, diese sich

[14]) l. c.

aber durch die Laparotomie am sichersten erreichen lässt, diese da anzuwenden ist, wo sie zugleich die ungefährlichste Methode ist, d. i. bei den gestielten Extrauterinschwangerschaften, der tubaren und tuboabdominalen (und der ovariellen). Ich glaube daher durch die oben angeführte Beobachtung zu dieser Erweiterung des zuerst von J. Veit ausgeführten Vorschlages zur Operation der Tuben- und tuboabdominalen Schwangerschaft berechtigt zu sein.

Über die ungestielten Extrauterinschwangerschaften wird es noch weiterer Forschungen bedürfen, bis man zu einer einigermassen sicheren Erkenntnis und damit zu einheitlicher Therapie derselben gelangt sein wird.

Zum Schlusse dieser Arbeit sage ich meinem hochverehrten Lehrer Herrn Privatdocent Dr. J. Veit herzlichsten Dank für die gütige Überlassung des oben beschriebenen Falles und für die liebenswürdige Unterstützung bei Anfertigung der Dissertation.

THESEN.

I.

Für gestielte Extrauterinschwangerschaften ist die Laparotomie als Unterbrechungsmethode indicirt.

II.

Apomorphin ist als rationellstes Brechmittel mehr in der Praxis anzuwenden als bisher.

III.

Das officinelle Extractum Secalis cornuti enthält nicht die der gewünschten Wirkung entsprechenden Bestandteile und ist deshalb irrationell.

VITA.

Verfasser vorstehender Arbeit, Albrecht Bernhard Georg Joachim Hermann Cramer wurde am 6. August 1863 zu Halle an der Saale geboren als der Sohn des Geheimen Bergrats Hermann Cramer daselbst. Er besuchte von Michaelis 1873 bis Ostern 1882 die lateinische Hauptschule der Franckeschen Stiftungen zu Halle und verliess dieselbe mit dem Zeugnis der Reife. Hierauf studirte er zwei Semester in Strassburg, drei in Leipzig und drei in Berlin. Das Tentamen physicum bestand er im Februar 1884 zu Leipzig und diente darauf ein halbes Jahr bei der 1. Comp. 10. Kgl. Sächs. Inf.-Regts. No. 134 ebendaselbst. Während seiner Studienzeit in Berlin wohnte er vom 15. Nov. 1885 bis 1. Jan. 1886 als poliklin. Practicant in der Universitäts-Frauenklinik. Am 15. Jan. 1886 bestand er das Examen rigorosum in Berlin. Während seiner Studienjahre besuchte Verfasser die Vorlesungen, klinischen Vorträge und Curse nachfolgender Herren Professoren und Docenten: in Strassburg: de Bary, Fittig, Kundt, O. Schmidt, Waldeyer, Zacharias; in Leipzig: Braune, Carstanjen, Drechsel, v. Frey, Gaule, Hankel, Hirs, Ludwig; in Berlin: A. Baginsky, v. Bergmann, Gerhard, Grunmach, Hofmeier, Lassaar, Lewin, Leyden, A. Martin, Schröder, Schweigger, Veit, Waldeyer.

Allen diesen seinen Lehrern sagt Verfasser seinen besten Dank.